7 Autorun?

Autorun dan Flash Disk pada saat ini merupakan dua kesatuan yang nyaris tak terpisahkan. Awal mulanya memang seharusnya file Autorun (autorun.inf) tidak ada pada Flash Disk. Namun demikian, file tersebut akhirnya menjadi file favorit yang dipasangkan pada Flash Disk. Termasuk oleh virus … ☺ capek deh…

Mengapa file autorun.inf dapat menjadi sedemikian penting? Kita akan tahu jawabannya dengan uraian berikut ini.

Pada saat kita memasukkan CD, misalnya CD Video ke CD-Drive, maka komputer akan segera meresponnya dengan menjalankan isinya secara otomatis. Dan kita tinggal menikmati film yang ingin kita tonton. Atau mungkin saat kita melakukan setup suatu program, dan memasukkan CD program, komputer meresponnya dengan menampilkan fasilitas program setup secara otomatis. Itulah yang dimaksud dengan fitur autorun.

AutoRun adalah salah satu fitur Windows. Fitur ini akan menjalankan secara otomatis prosedur penginstalan dan pengonfigurasian program yang didesain dengan platform berbasis Windows. Umumnya program ini ada dalam CD-

ROM. Saat kita memasukkan CD yang memiliki data-data autorun ke cd-rom drive, secara otomatis Windows akan menjalankan aplikasi yang mungkin akan dipakai untuk instal, konfigurasi atau bahkan menjalankan sembarang file executable.

Jadi, fitur Autorun ini pada awalnya memang disediakan untuk kemudahan akses program di CD-ROM. Namun pada perkembangannya, di Indonesia, fitur Autorun ini banyak dieksploitasi untuk perkembang–biakan virus (worm) via *removable media* semacam Flash Disk.

Bagaimana caranya agar aplikasi (file execute) yang kita inginkan dijalankan oleh fitur autorun ini? Ada dua hal penting yang harus kita penuhi untuk melaksanakan niat ini. Pertama, kita harus membuat suatu file yang bernama Autorun.inf. Kedua, adalah mempersiapkan aplikasi yang akan dijalankan. File Autorun.inf adalah file teks ASCII biasa. Sehingga dapat dibuat dengan program teks editor semacam notepad.

7.1 Tentang Autorun.inf

Autorun.inf adalah suatu file teks yang biasanya ada pada *root directory* dari suatu CD-ROM yang berisi aplikasi. Fungsi utamanya adalah memberi tahu system, tentang nama dan lokasi aplikasi *startup program* (file execute) yang akan dijalankan saat disk (CD) dimasukkan.

Autorun.inf dapat berisi info opsional seperti Nama file yang berisi ikon yang akan mewakili aplikasi. Ikon ini akan ditampilkan oleh Windows Explorer menggantikan ikon drive standar.

Autorun.inf juga dapat berisi perintah-perintah tambahan untuk menu konteks yang akan ditampilkan saat kita melakukan klik kanan pada ikon CD-ROM.

Dengan Autorun.inf kita juga dapat mendefinisikan perintah default yang akan dijalankan, saat kita melakukan klik ganda pada ikon tersebut.

Struktur file Autorun.inf mirip dengan file *.INI. Karena akan berisi satu atau dua bagian (*section*) yang diapit oleh tanda kurung kotak (*square brackets*). Pada setiap *section* akan berisi serangkaian perintah yang akan dijalankan oleh *shell* saat disk dimasukkan.

Ada dua section pada autorun, yaitu [Autorun] dan [DeviceInstall]. Kita akan melihatnya sekilas.

*** Section [autorun]**

Section ini berisi perintah default autorun. Setiap file autorun.inf pasti mempunyai section ini.

*** Section [DeviceInstall]**

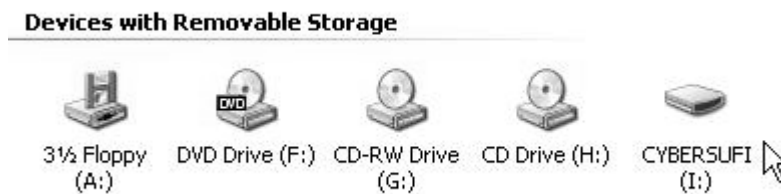
Section ini dapat dipasangkan pada sembarang removable media dan hanya di-*support* oleh sistem operasi Windows XP ke atas. Hanya ada satu perintah pada section ini, yaitu *DriverPath* yang berguna untuk menentukan directory path, di mana Windows XP harus mencari file-file driver.

7.2 Perintah Standar pada Section [Autorun]

Beberapa perintah standar pada bagian ini adalah sebagai berikut.

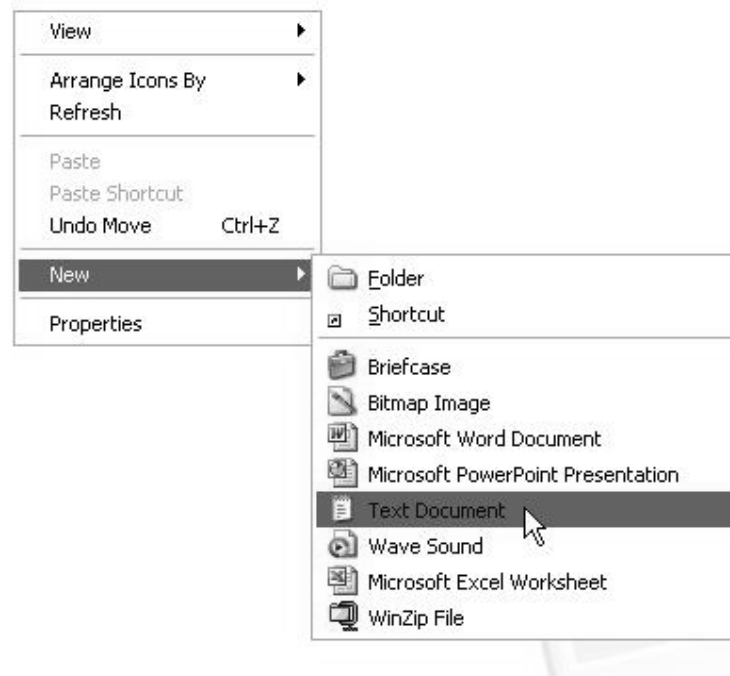
- Ikon
- Label
- Action
- Open
- Shellexecute
- Shell
- shell\verb

Setelah ini, kita akan melihat perintah (masukan) tersebut secara ringkas.

Anggap saja kita memasukkan suatu Flash Disk via USB port, dan akan terlihat bahwa Flash Disk aktif di drive I. Label dari Flash Disk tersebut adalah Cybersufi.

Gambar 7.1 Flashdisk aktif pada drive I

Juga, asumsikan, kita telah mengopikan file execute yang bernama test.exe, yang mempunyai dua ikon dalam filenya. Kita letakkan di root directory Flash Disk.

Kita akan membuat suatu file yang bernama autorun.inf dengan bantuan program notepad. Klik ganda ikon Flash Disk sehingga isinya terlihat. Lalu buat suatu file baru dengan mengklik kanan pada sembarang bagian kosong, sehingga menu konteks tampil. Pilih **New – Text Document**.

Beri nama file tersebut dengan nama **autorun.inf**. Klik ganda file tersebut, maka program notepad akan aktif. Siap untuk menerima pengetikan data-data autorun. Lakukan pengetikan data dan simpan dengan mengklik **File – Save.**

Gambar 7.2 Membuat file teks baru

Sekarang saatnya kita mencermati perintah-perintah yang ada pada section [autorun].

7.3 Perintah Action

Masukan atau perintah ini mendefinisikan teks yang akan dipakai untuk dialog autoplay. Tepatnya, sebagai *handle* yang mewakili program yang disebutkan oleh perintah *Open* atau *Shellexecute.* Sedangkan *value* yang dimasukkan dapat berupa teks atau suatu *resource* yang ada dalam suatu file binner. Sintaksnya:

```
action=Text
atau
action=@[filepath\]filename,-resourceID
```

Masukan *Text* diisi dengan teks yang akan ditampilkan. Sedangkan masukan *Filepath* menunjukkan loakasi (path) dari suatu directory, di mana file binner yang berisi string tersebut berada. Jika path tidak disebutkan, maka dianggap disimpan di *root directory* drive. Masukan *Filename* diisi nama file binner (atau execute). Sedangkan masukan *resourceID* berisi ID string yang ada dalam file binner.

Perintah ini hanya dipakai di Microsoft Windows XP Service Pack 2 (SP2) dan sesudahnya. Contoh sederhana pemakaiannya sebagai berikut.

```
[autorun]
action= Klik ini untuk test setup autorun
open=test.exe
```

Ketikkan data tersebut pada file autorun.inf dan simpan. Pada saat Flash Disk kita tancapkan di port USB, maka perintah tersebut akan dijalankan. Tampilannya lebih kurang seperti berikut.

Gambar 7.3 Hasil perintah action

7.4 Perintah Ikon

Perintah ini mendefinisikan ikon yang akan ditampilkan pada drive. Sintaksnya:

```
icon=filename[,index]
```

Masukan *filename* diisi dengan nama dari file jenis *.ico, *.bmp, *.exe atau *.dll, yang mengandung ikon. Jika dalam suatu file berisi lebih dari satu ikon, maka harus disebutkan index ikon dengan basis nol. Jadi, hitungan dimulai dari 0. Artinya, index 0 sama dengan ikon pertama.

File ikon harus berada pada directory yang sama dengan file yang didefinisikan oleh perintah *Open*. Sebagai ilustrasi, anggap kita mempunyai file execute dengan nama Test.exe. File ini mempunyai beberapa ikon di dalam filenya. Dan kita ingin memakai ikon kedua yang ada, maka perintahnya adalah:

```
[autorun]
Icon=test.exe,1
```

Jika kita ingin agar ikon pertama yang tampil, maka cukup kita ganti datanya sebagai berikut.

```
[autorun]
Icon=test.exe
```

Ketikkan data tersebut pada file autorun.inf dan simpan. Pada saat Flash Disk kita tancapkan di port USB, maka perintah tersebut akan dijalankan. Hasilnya lebih kurang seperti terlihat sebagai berikut.

Gambar 7.4 Ikon Flash Disk berubah sama dengan ikon file exe

7.5 Perintah Label

Perintah ini berguna untuk mendefinisikan label teks yang akan ditampilkan. Sintaksnya:

```
Label=text
```

Masukan *Text* berisi data string teks yang dapat berisi spasi. Sebagai ilustrasi, misalkan kita ingin agar keterangan pada drive bertuliskan *autorun test*, maka perintahnya:

```
[autorun]
Icon=test.exe,1
Label=autorun test
```

Hasilnya seperti terlihat pada gambar.

Gambar 7.5 Keterangan label Flash Disk berubah

7.6 Perintah Open

Perintah ini dipakai untuk mendefinisikan path dan nama file dari aplikasi yang akan dijalankan oleh autorun saat disk dimasukkan ke drive. Sintaksnya:

```
open=[exepath\]exefile [param1 [param2] ...]
```

Masukan *exepath* menunjukkan lokasi di mana file exe berada. Masukan *exefile* berisi masukan dari Nama file exe yang akan dijalankan. Sedangkan masukan *param, param2….* berisi parameter tambahan yang akan di-*pass* ke aplikasi.

Yang perlu diperhatikan, jika isi perintah *Open* ini hanya berisi nama file exe saja, maka file exe harus berada di *root directory drive.* Jika kita ingin menjalankan file yang disimpan di directory lain, maka kita harus menyebutkan path-nya. Jika dibutuhkan, kita dapat menyertakan *command-line parameter* untuk di-*pass* ke aplikasi startup.

Berikut ini contoh isi autorun.inf sederhana.

```
[autorun]
open=Coba.exe
icon=Coba.exe,1
```

Isi file tersebut menyebutkan bahwa aplikasi startup (file execute) yang akan dijalankan adalah Coba.exe. Sedangkan ikon kedua yang ada dalam file coba.exe, akan dipakai mewakili CD-ROM drive menggantikan ikon standard drive.

7.7 Perintah shellexecute

Perintah ini digunakan untuk mendefinisikan aplikasi atau data file yang akan dijalankan oleh autorun secara *ShellExecuteEx*.

```
shellexecute=[filepath\]filename[param1,
[param2]...]
```

Masukan *filepath* berisi string yang menyebutkan di mana path directory file data atau file execute berada. Jika path tidak disebutkan maka file harus berada di *root directory drive*. Masukan *filename* berisi nama file. Jika filenya adalah file execute maka akan dijalankan. Sedangkan, jika isinya adalah file data maka ia haruslah anggota dari suatu *file class*. Artinya, jenis file data harus ada dalam daftar file yang dikenali oleh Windows. Sehingga *ShellExecuteEx* dapat menjalankan file data tersebut dengan perintah default terkait dengan *file class*.

Masukan *paramx* berisi tambahan parameter yang akan dilewatkan ke *ShellExecuteEx*.

Masukan (perintah) *ShellExecuteEx* ini mirip dengan perintah *Open*. Hanya saja mengizinkan kita memakai informasi asosiasi file untuk menjalankan suatu aplikasi.

```
[autorun]
shellexecute=test.exe
```

Perintah di atas menjalankan file test.exe yang ada di root directory drive. Atau contoh lain:

```
[autorun]
shellexecute=Dataku\baca.txt
```

Perintah di atas menjalankan file baca.txt yang ada di directory Dataku.

7.8 Perintah Shell

Perintah ini dipakai untuk mendefinisikan perintah default untuk shortcut menu (menu konteks) drive. Sintaknya:

shell=verb

Masukan *verb* adalah verb yang berhubungan dengan menu perintah. Verb dan menu terkaitnya harus didefinisikan di autorun.inf via perintah *shell\verb*.

Saat kita klik kanan ikon drive, suatu shortcut menu (menu konteks) muncul. Jika file autorun ada, maka menu konteks tersebut akan "diambil alih" oleh autorun. Untuk mendefinisikan menu ini, pertama kita harus mendefinisikan *verb*, *command string* dan teks menu dengan perintah *shell\verb*. Kemudian memakai perintah *shell* untuk membuat default menu perintah. Jika tidak, maka menu default akan berbunyi "autoplay".

7.9 Perintah shell\verb

Perintah ini digunakan untuk mendefinisikan perintah tambahan pilihan menu shortcut (menu konteks). Sintaknya:

```
shell\verb\command=Filename.exe
shell\verb=MenuText
```

Masukan *Verb* yang ada pada menu perintah *shell\verb\command,* akan berhubungan dengan suatu file execute. *Verb* tidak boleh berisi spasi. Singkat kata, *verb* di sini adalah teks yang ditampilkan di menu konteks.

Masukan *Filename.exe* berisi data path dan nama file aplikasi yang menjalankan perintah.

Masukan *MenuText* berisi teks yang akan ditampilkan pada menu konteks. Jika dihilangkan maka teks pada *verb* yang akan ditampilkan. *Menu text* dapat berisi huruf besar dan kecil, juga berisi spasi.

Saat kita melakukan klik kanan pada ikon drive, menu konteks akan tampil. Dengan membuat perintah *shell/verb* maka akan menambah masukan di menu konteks tersebut. Masukan ini ada dua. Pertama, *shell/verb/command,* yang berguna untuk menentukan file mana yang akan dijalankan. Kedua, adalah *shell/verb* yang kita gunakan untuk menampilkan teks di menu konteks.

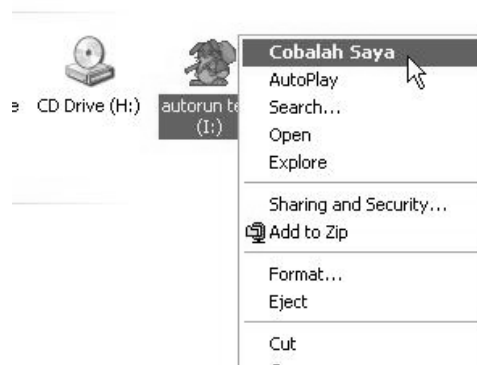
Untuk membuat suatu default perintah menu konteks, definisikan dengan *shell/verb* dan buatlah menjadi default dengan perintah *shell*.

Mungkin keterangan ini agak membingungkan, tapi dengan suatu contoh akan membuatnya mudah. Perhatikan contoh berikut.

```
[AutoRun]
shell\coba\command=notepad Dataku\baca.txt
shell\coba=Cobalah Saya
shell=coba
```

Dari data di atas *verb*-nya adalah *coba* dengan string perintah "*notepad Dataku\baca.txt*". Menu teksnya adalah *Cobalah Saya*. Dan perintah dibuat default dengan perintah shell. Jika nanti kita pilih pilihan ini maka file baca.txt akan dibuka dengan program Notepad.

Agar dapat membuat fungsi ini berjalan dengan baik, sebelumnya kita harus membuat suatu folder terlebih dahulu dengan nama DATAKU. Juga, di dalamnya harus terdapat file yang bernama BACA.TXT.

Misalnya, kita ketikkan data tersebut pada file autorun.inf dan simpan. Pada saat Flash Disk kita tancapkan di port USB, maka perintah tersebut akan dijalankan. Hasilnya lebih kurang seperti terlihat pada Gambar 7.6.

Gambar 7.6 Menu konteks bertambah

7.10 Autorun Jebakan pada Flash Disk

Seperti telah disinggung di muka, Autorun awalnya ditujukan untuk kemudahan pemakaian CD-ROM. Namun pada perkembangannya ternyata fungsi autorun dieksploitasi dan "didayagunakan" oleh pembuat virus untuk melakukan eksekusi program virus. Jadi, flash disk yang seharusnya tidak berisi file autorun.inf, akan dijejali dengan file tersebut. Akibatnya? Cukup fatal! Menjamurlah virus di sana-sini dengan bantuan autorun yang disalahgunakan via flash disk.

Lalu, isi file autorun.inf-nya bagaimana? Berikut ini, sekadar contoh, tipikal isi file autorun yang dieksploitasi oleh program virus.

```
[AutoRun]
icon=virus.exe
action=Klik untuk menjalankan file gambar hot
shellexecute= virus.exe
shell\open\Command= virus.exe
shell\Explore\Command= virus.exe
```

Jika diuraikan secara ringkas, maka deskripsi per barisnya sebagai berikut.

- Perintah *icon=test.exe* digunakan untuk memanipulasi ikon tampilan Flash Disk, sehingga ikon standar disk akan diganti dengan ikon file executable yang benama test.exe.
- Perintah *action=Klik untuk menjalankan file gambar hot.* Dipakai untuk menampilkan pesan yang amat menantang dan memancing korban, agar mengklik pilihan ini. Misalnya dengan pesan: *Klik untuk menjalankan file gambar ho.t*
- Perintah *shellexecute=test.exe* digunakan untuk memasang perangkap dengan perintah *shellexecute,* agar saat ikon Flash Disk diklik ganda pemakai, maka akan aktiflah file virus.exe.

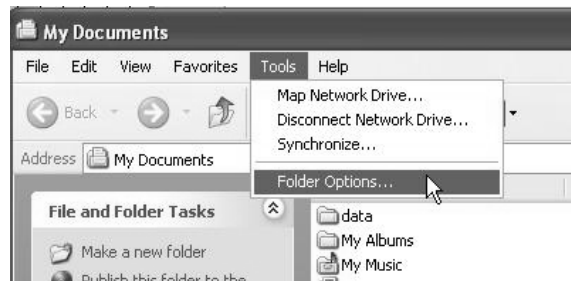
- Perintah *shell\open\Command=test.exe* untuk menjebak pemakai saat melakukan klik kanan pada Flash Disk, dengan cara mengganti isi pilihan default menu konteks yang bernama *open.* Jika pemakai memilih *Open,* yang dijalankan adalah file virus.exe.
- Perintah *shell\Explore\Command=test.exe* digunakan untuk menjebak pemakai saat melakukan klik kanan pada Flash Disk, dengan cara mengganti isi pilihan default menu konteks yang bernama *Explore.* Jika pemakai memilih *Explore,* yang dijalankan adalah file virus.exe.

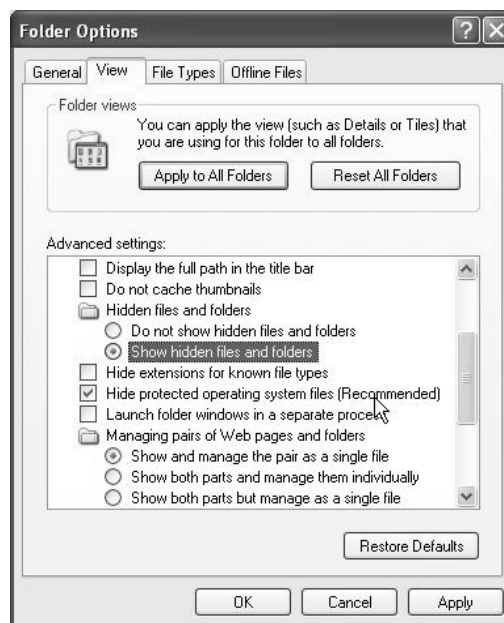
Dengan jebakan yang begitu rapat, sungguh membuat pemakai awam yang kurang waspada menjadi tidak berdaya. Umumnya pemakai akan membuka Flash Disk via My Computer dan mengklik ganda ikon Flash Disk. Akibatnya? Aktiflah sang virus.

7.11 Bagaimana Berkelit?

Agak susah menjawab pertanyaan ini. Namun, bahaya jebakan autorun dapat sedikit dikurangi dengan mematikan fitur autorun. Penonaktifan fitur ini dapat dilakukan via Policy Editor, ataupun melakukan manipulasi langsung via Regedit. Dan ini membutuhkan pembahasan tersendiri.

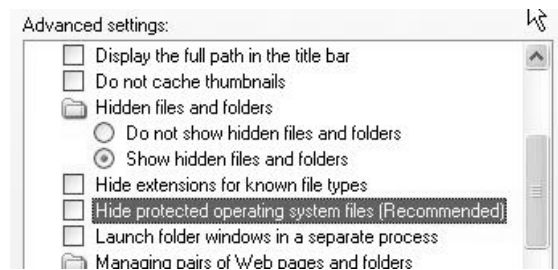
Namun, cara sederhana temporer untuk menghindari jebakan autorun ini dapat dilakukan dengan memakai jasa Windows Explorer (atau My Documents).

Panggil My Documents. Klik **Start** – pilih **My Documents**. Jendela My Documents akan muncul. Klik **Tools** dan pilih **Folder Options**. Kita akan mengatur setingan *View* Windows Explorer terlebih dahulu.

Gambar 7.7 Memanggil My Document dan memilih Folder Options

Saat jendela *Folder Options* muncul, klik **Tab View**. Dan klik pilihan **Show Hidden Files and folders**. Langkah ini berguna untuk menampilkan file yang tersembunyi.

Gambar 7.8 Mengatur View memilih Show Hidden Files and folders

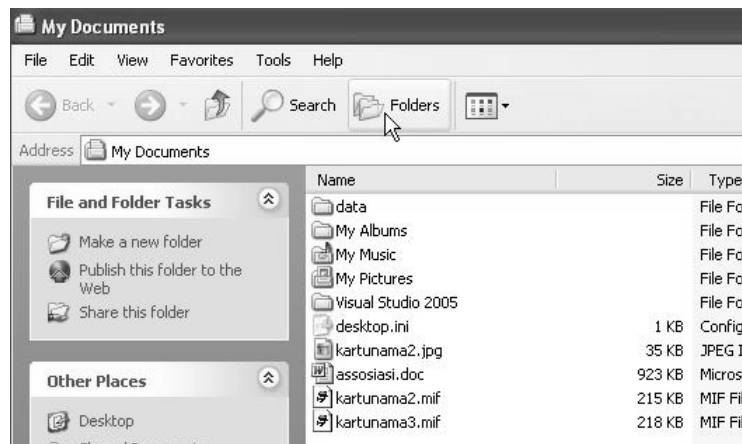
Langkah berikutnya adalah menampilkan file System. Masih pada tab yang sama, klik *Hide Protected operating system (recommended).* Akan muncul pesan peringatan Windows. Klik **Yes** untuk mengabaikan pesan tersebut.

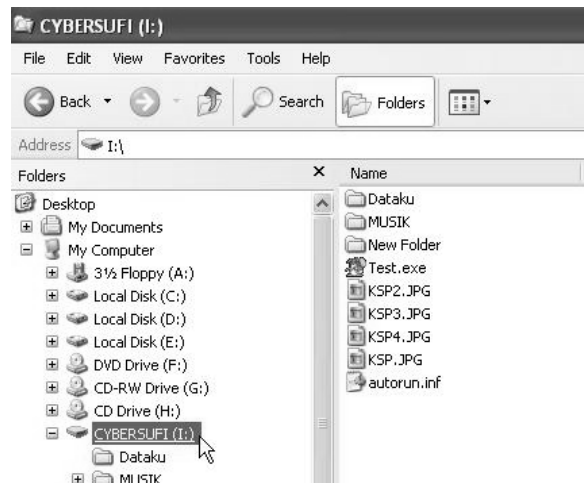
Gambar 7.9 Pesan peringatan

Setelah itu pilihan *Hide Protected operating system (recommended)* akan tidak tercentang, klik OK.

Gambar 7.10 Menampilkan file system lalu klik OK.

Sekarang saatnya menancapkan Flash Disk. Jika fitur autorun berjalan, maka seharusnya akan tampil kotak dialog autoplay. Disarankan untuk memilih **Take no action**. Sehingga folder Flash Disk tidak akan terbuka.

Gambar 7.11 Kotak dialog autoplay – autorun

Panggil My Documents. Klik **Start** – pilih **My Documents**. My Documents akan muncul. Jika tampilan panel sebelah kiri My Documents tidak menunjukkan *folder tree* maka klik tombol **Folder**.

Gambar 7.12 Mengklik tombol Folder

Sesudah panel kiri My Dcouments menampilkan *folder tree,* klik **My computer** dan pilih Drive di mana Flash Disk berada. Maka pada panel sebelah kanan, akan terlihat isi Flash Disk berikut file-file tersembunyi.

Gambar 7.13 Memilih drive Flash Disk dari folder

Jika sudah sampai tahap ini, langkah awal yang harus dilakukan adalah menghapus file autorun.inf. Sesudah itu, jika terdapat file-file tersembunyi yang menurut kita mencurigakan, hapus saja! Ini bukan trik yang baik dan hebat, namun diharapkan penyebaran virus yang mengeksploitasi fitur autorun akan sedikit terhambat.

Begitulah keterangan yang bertele-tele tentang file autorun.inf. Semoga dapat dipahami.